



(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

(11)



1-0025496

(51)^{2019.01} A47B 47/00; A47B 47/04; F16B 12/46; (13) B
F16B 12/10; F16B 12/26; A47B 61/00

(21) 1-2016-01107

(22) 15/09/2014

(86) PCT/SE2014/051061 15/09/2014

(87) WO 2015/038059 A1 19/03/2015

(30) 1351060-7 16/09/2013 SE

(45) 25/09/2020 390

(43) 27/06/2016 339A

(73) Vålinge Innovation AB (SE)

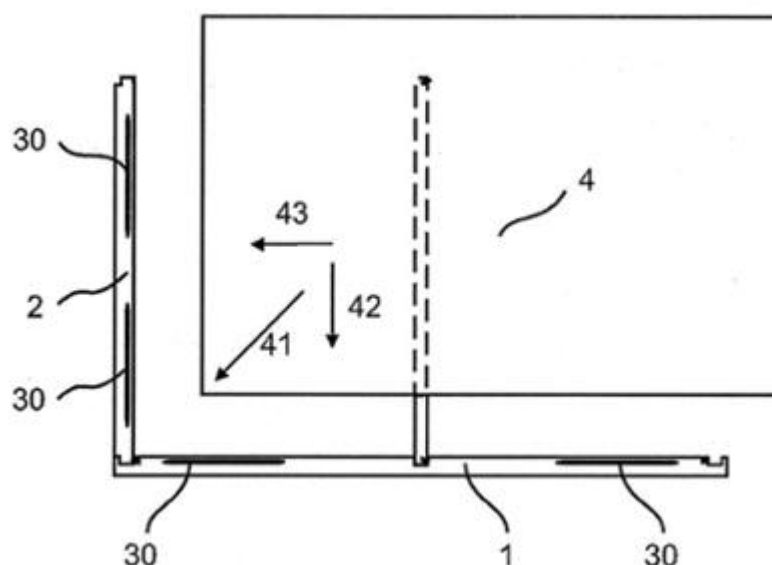
Prästavägen 513, SE-263 65 VIKEN, Sweden

(72) Hans BRÄNNSTRÖM (SE); Peter DERELÖV (SE); Agne PÅLSSON (SE).

(74) Công ty TNHH Lê & Lê (LE & LE)

(54) SẢN PHẨM NỘI THẤT LẮP GHÉP

(57) Sáng chế đề cập đến sản phẩm nội thất lắp ghép bao gồm ít nhất ba chi tiết được bố trí trong ba mặt phẳng gần như vuông góc với nhau. Chi tiết thứ nhất (1) được nối vuông góc với chi tiết thứ hai (2), và chi tiết thứ ba (4) được nối vuông góc với chi tiết thứ hai. Sản phẩm nội thất lắp ghép này bao gồm một hoặc nhiều thiết bị khóa, mỗi thiết bị khóa bao gồm một lưỡi dễ uốn (30) được bố trí trong một rãnh gài (20) tại một chi tiết trong ít nhất ba chi tiết này. Lưỡi dễ uốn kết hợp với rãnh lưỡi (10), tại một chi tiết liền kề trong ít nhất ba chi tiết này, để khóa một chi tiết và chi tiết liền kề với nhau. Cạnh thứ hai của chi tiết thứ hai (2) được nối với cạnh thứ nhất của chi tiết thứ ba (4) bằng một trong các thiết bị khóa.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến sản phẩm lắp ghép, như hộp hoặc tủ ngăn kéo, bộ phận đồ nội thất hoặc sản phẩm nội thất, và phương pháp lắp sản phẩm này. Sản phẩm lắp ghép được trang bị thiết bị khoá bao gồm lưỡi dễ uốn.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Sản phẩm nội thất đã biết được trang bị hệ thống khoá cơ khí, như được thể hiện, ví dụ, trong WO 2012/154113 A1. Sản phẩm nội thất này bao gồm tấm thứ nhất được nối vuông góc với tấm thứ hai bằng hệ thống khoá cơ khí bao gồm lưỡi dễ uốn nằm trong rãnh gài. WO 2010/070605 A2 bộc lộ một sản phẩm nội thất khác.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của một số phương án thực hiện sáng chế là đề xuất cải tiến so với kỹ thuật và tình trạng kỹ thuật được mô tả ở trên. Một mục đích cụ thể là cải tiến phương pháp lắp sản phẩm nội thất.

Một mục đích khác của sáng chế là đề xuất sản phẩm nội thất có độ bền và độ ổn định gia tăng.

Ít nhất một số mục đích và ưu điểm này và khác nữa, sẽ rõ ràng từ phần mô tả ở đây, đạt được bằng sản phẩm lắp ghép bao gồm ít nhất ba chi tiết được bố trí trong ba mặt phẳng khác nhau, chi tiết thứ nhất được nối gần như vuông góc với chi tiết thứ hai, và chi tiết thứ ba được nối gần như vuông góc với chi tiết thứ hai. Sản phẩm lắp ghép này bao gồm một hoặc nhiều thiết bị khoá, mỗi thiết bị khoá bao gồm một lưỡi dễ uốn bố trí trong một rãnh gài tại một trong ít nhất ba chi tiết, lưỡi dễ uốn kết hợp với rãnh lưỡi, tại một chi tiết liền kề trong ít nhất ba chi tiết, để khoá một chi tiết với chi tiết liền kề. Cạnh thứ hai của chi

tiết thứ hai được nối với cạnh thứ nhất của chi tiết thứ ba bằng thiết bị khoá thứ nhất trong các thiết bị khoá nêu trên.

Các chi tiết có thể là các tấm, như là các tấm nhựa hoặc ván trên cơ sở sợi gỗ như ván HDF, ván dăm hoặc ván gỗ đặc. Các tấm có thể được trang bị một lớp trang trí.

Sản phẩm lắp ghép là một sản phẩm nội thất, như là tủ ngăn kéo, tủ bếp, giá sách, tủ quần áo, dụng cụ nhà bếp, hoặc hộp để chứa hoặc vận chuyển đồ vật.

Ba mặt phẳng gần như vuông góc với nhau.

Cạnh thứ hai của chi tiết thứ ba có thể được nối với cạnh thứ hai của chi tiết thứ nhất bằng thiết bị khoá thứ hai trong các thiết bị khoá nêu trên. Chi tiết thứ nhất và chi tiết thứ hai có thể tương ứng là tấm thứ nhất và tấm thứ hai của một khung, và chi tiết thứ ba có thể là bộ phận mặt sau của giá sách hoặc tủ quần áo. Chi tiết thứ ba, như là bộ phận mặt sau, được nối bởi các thiết bị khoá thứ nhất và thứ hai trong các thiết bị khoá, có thể làm tăng độ bền của sản phẩm lắp ghép. Giá sách hoặc tủ quần áo với các góc vuông có thể được tạo ra dễ dàng từ các phương án được mô tả ở đây.

Cạnh thứ nhất của chi tiết thứ sáu có thể được nối gần như vuông góc với chi tiết thứ nhất, giữa các chi tiết thứ hai và thứ tư. Chi tiết thứ sáu có thể gần như song song với các chi tiết thứ hai và thứ tư. Cạnh thứ nhất của chi tiết thứ sáu có thể được nối bởi thiết bị khoá thứ bảy trong các thiết bị khoá nêu trên. Lưỡi dễ uốn của thiết bị khoá thứ bảy trong các thiết bị khoá nêu trên tốt hơn là được bố trí trong một rãnh gài tại cạnh thứ nhất của chi tiết thứ sáu. Chi tiết thứ sáu có thể là một giá cố định của sản phẩm lắp ghép, như là một giá sách.

Chi tiết thứ tư có thể được nối gần như vuông góc với chi tiết thứ nhất, trong đó cạnh thứ ba của chi tiết thứ ba có thể được nối với cạnh thứ hai của chi tiết thứ tư bằng thiết bị khoá thứ ba trong các thiết bị khoá nêu trên.

Các chi tiết thứ hai và thứ tư có thể được bố trí gần như song song và chi tiết thứ ba có thể được nối theo cách trượt được với các chi tiết thứ hai và thứ tư để tạo thuận lợi cho việc tháo.

Cạnh thứ tư của chi tiết thứ ba được bố trí trong một rãnh tại cạnh thứ hai của chi tiết thứ năm. Chi tiết thứ năm được nối gần như vuông góc với các chi tiết thứ hai và thứ tư.

Cạnh thứ nhất của chi tiết thứ năm được nối với cạnh thứ ba của chi tiết thứ hai bởi thiết bị khoá thứ tư trong các thiết bị khoá nêu trên, và cạnh thứ ba của thiết bị khoá thứ năm được nối với cạnh thứ ba của chi tiết thứ tư bởi thiết bị khoá thứ năm trong các thiết bị khoá nêu trên.

Cạnh thứ nhất của chi tiết thứ nhất được nối với cạnh thứ nhất của chi tiết thứ hai bằng thiết bị khoá thứ sáu trong các thiết bị khoá nêu trên.

Cạnh thứ nhất của chi tiết thứ tư được nối với cạnh thứ ba của chi tiết thứ nhất bằng thiết bị khoá thứ bảy trong các thiết bị khoá nêu trên.

Rãnh gài, trong ít nhất một thiết bị khoá trong các thiết bị khoá nêu trên, có thể kéo dài dọc theo gần như toàn bộ chiều dài của cạnh của một chi tiết trong ít nhất ba chi tiết. Rãnh lưỡi, trong ít nhất một thiết bị khoá trong các thiết bị khoá nêu trên, có thể kéo dài dọc theo gần như toàn bộ chiều dài của cạnh của chi tiết liền kề trong ít nhất ba chi tiết.

Rãnh lưỡi và rãnh gài kéo dài dọc theo gần như toàn bộ chiều rộng (nghĩa là cạnh) tương ứng của một chi tiết và chi tiết liền kề có thể tạo thuận lợi cho việc sản xuất rãnh lưỡi và rãnh gài. Rãnh lưỡi và rãnh gài có thể được sản xuất

bằng cách di chuyển chi tiết và chi tiết liền kề tương ứng đi qua một đầu dao phay cố định.

Lưỡi dễ uốn, trong ít nhất một thiết bị khoá trong các thiết bị khoá nêu trên, có thể di chuyển được trong rãnh gài trong khi khoá và mở khoá của thiết bị khoá.

Các thiết bị khoá bao gồm một rãnh gần cạnh tại một trong các chi tiết hoặc tại chi tiết liền kề trong các chi tiết. Phần cạnh của chi tiết kia trong số chi tiết hoặc chi tiết liền kề kết hợp với rãnh cạnh nêu trên để khoá chi tiết và chi tiết liền kề với nhau. Lưỡi dễ uốn và rãnh lưỡi kết hợp để khoá chi tiết và chi tiết liền kề với nhau theo hướng thứ nhất và phần cạnh và rãnh gần cạnh kết hợp để khoá chi tiết và chi tiết liền kề với nhau theo hướng thứ hai vuông góc với hướng thứ nhất.

Phần cạnh của các chi tiết có thể được trang bị một rãnh điều chỉnh.

Chi tiết thứ ba có thể được bố trí một rãnh tháo hoặc hốc tháo tại một hoặc nhiều thiết bị khoá trong các thiết bị khoá nêu trên. Rãnh tháo hoặc hốc tháo này tốt hơn là được làm thích ứng để gài được một dụng cụ tháo. Dụng cụ tháo có thể được gài vào trong rãnh tháo hoặc hốc tháo để mở khoá thiết bị khoá.

Một chi tiết bất kỳ trong các chi tiết thứ nhất, thứ hai, thứ tư, và thứ năm cũng có thể được bố trí một rãnh tháo tại một thiết bị khoá bất kỳ trong các thiết bị khoá, và rãnh tháo hoặc hốc tháo này tốt hơn là được làm thích ứng để gài được một dụng cụ tháo. Dụng cụ tháo có thể được gài vào trong rãnh tháo hoặc hốc tháo để mở khoá thiết bị khoá.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Các phương án thực hiện sáng chế lấy làm ví dụ sẽ được mô tả chi tiết hơn có tham khảo các hình vẽ kèm theo.

Fig.1A và Fig.1B là các hình vẽ thể hiện các phương án của một thiết bị khoá dùng cho sản phẩm nội thất.

Các hình vẽ từ Fig.2A đến Fig.2C là các hình vẽ thể hiện bộ phận đồ nội thất hoặc sản phẩm nội thất theo các phương án được mô tả.

Fig.3A và Fig.3B là hình vẽ thể hiện bộ phận đồ nội thất hoặc sản phẩm nội thất không phải là đối tượng của sáng chế.

Fig.4A là hình vẽ thể hiện hệ thống khoá cơ khí dùng cho bộ phận đồ nội thất theo một phương án.

Fig.4B là hình vẽ thể hiện phương pháp lắp ghép bộ phận đồ nội thất hoặc sản phẩm nội thất theo một phương án.

Fig.5A là hình vẽ thể hiện sản phẩm nội thất lắp ghép một phần hoặc bộ phận đồ nội thất không phải là đối tượng của sáng chế.

Fig.5B là hình vẽ thể hiện phần góc của bộ phận đồ nội thất hoặc sản phẩm nội thất theo một phương án.

Các hình vẽ từ Fig.6A đến Fig.6D là các hình vẽ thể hiện các phương án của thiết bị khoá dùng cho sản phẩm nội thất.

Fig.7A là hình vẽ thể hiện một phương án của thiết bị khoá dùng cho sản phẩm nội thất.

Fig.7B và Fig.7C là các hình vẽ thể hiện các phương án của thiết bị khoá dùng cho sản phẩm nội thất và dụng cụ tháo.

Fig.7D và Fig.7E là các hình vẽ thể hiện các phương án của thiết bị khoá được bố trí hốc tháo và dụng cụ tháo.

Mô tả chi tiết sáng chế

Một phương án của thiết bị khoá để khoá chi tiết 4 với chi tiết liền kề 2 được thể hiện trên Fig.1A và Fig.1B. Chi tiết 4 và chi tiết liền kề 2 có thể là các tấm của sản phẩm nội thất, được nối vuông góc với nhau, nghĩa là bề mặt chính của chi tiết 4 vuông góc với bề mặt chính của chi tiết liền kề 2. Phần cạnh 22 của chi tiết 4 được bố trí trong một rãnh gần cạnh 21 của chi tiết liền kề 2 để khoá chi tiết 4 và chi tiết liền kề 2 với nhau theo hướng thứ nhất. Phương án trên Fig.1A bao gồm lưỡi dễ uốn 30 được bố trí trong rãnh gài 20 trong rãnh gần cạnh 21 và rãnh lưỡi 10 tại phần cạnh 22. Phương án trên Fig.1B bao gồm lưỡi dễ uốn 30 được bố trí trong rãnh gài 20 tại phần cạnh 22 và rãnh lưỡi 10 trong rãnh gần cạnh 21. Lưỡi dễ uốn 30 và rãnh lưỡi 10 kết hợp để khoá chi tiết 4 và chi tiết liền kề 2 với nhau theo hướng thứ hai, là hướng gần như vuông góc với hướng thứ nhất. Lưỡi dễ uốn 30, trong khi lắp chi tiết 4 và chi tiết liền kề 2, được đẩy vào trong rãnh gài 20 khi phần cạnh 22 được gài vào trong rãnh gần cạnh 21. Lưỡi dễ uốn 30 bật ngược trở lại vào trong rãnh lưỡi 10 khi chi tiết 4 và chi tiết liền kề 2 đã đạt được trạng thái nối.

Chi tiết 4 có thể là một bộ phận mặt sau của một giá sách hoặc tủ quần áo, và chi tiết liền kề 2 có thể là một tấm của khung của giá sách hoặc tủ quần áo. Chi tiết 4 cũng có thể là đáy của tủ ngăn kéo và chi tiết liền kề 2 có thể là một tấm của khung của tủ ngăn kéo. Hơn nữa, chi tiết 4 và chi tiết liền kề 2 tương ứng có thể là tấm thứ nhất và tấm thứ hai của một khung của giá sách, tủ quần áo hoặc tủ ngăn kéo. Bộ phận mặt sau và đáy có thể là tấm HDF hoặc ván dăm với chiều dày nằm trong khoảng từ 2mm đến 4mm. Bộ phận mặt sau với chiều dày nhỏ hơn 2mm có thể là yếu để ổn định sản phẩm lắp ghép. Bộ phận mặt sau dùng cho số lượng lớn sản phẩm nội thất, chi tiết lớn nhất và chiều dày

lớn hơn 4mm có thể làm cho bộ phận mặt sau công kênh khi lắp ghép. Các phương án khác có thể bao gồm một hoặc nhiều thiết bị khoá đã mô tả ở trên. Các phương án trên Fig.1A và Fig.1B bao gồm một rãnh điều chỉnh 40 tại một bên của phần cạnh 22. Tuy nhiên, phần cạnh 22 có thể bao gồm một rãnh điều chỉnh thứ hai tại bên đối diện của phần cạnh (ví dụ xem Fig.6A).

Fig.2A là hình vẽ thể hiện một sản phẩm nội thất, như là giá sách, bao gồm tám thiết bị khoá, được bố trí với một bên của khung úp xuống dưới. Sản phẩm nội thất này bao gồm chi tiết thứ nhất 1, ví dụ là một bên của giá sách, được nối tại cạnh thứ nhất của chi tiết thứ hai 2, ví dụ là đỉnh của giá sách, bằng một trong các thiết bị khoá. Cạnh thứ nhất của chi tiết thứ ba 4, ví dụ là bộ phận mặt sau hình chữ nhật của giá sách được nối với cạnh thứ hai của chi tiết thứ hai 2 bằng một thiết bị khoá khác trong các thiết bị khoá nêu trên. Cạnh thứ hai của chi tiết thứ ba 4 được nối với cạnh thứ hai của chi tiết thứ nhất 1 bằng một thiết bị khoá khác trong các thiết bị khoá nêu trên. Cạnh thứ nhất của chi tiết thứ tư 5, ví dụ là đáy của giá sách, được nối với cạnh thứ ba của chi tiết thứ nhất 1 bằng một thiết bị khoá khác trong các thiết bị khoá nêu trên. Phần cạnh 22 của cạnh thứ ba của chi tiết thứ ba 4 có thể được bố trí trong rãnh gần cạnh 21 tại cạnh thứ hai của chi tiết thứ tư 5. Cạnh thứ nhất của chi tiết thứ năm 6, ví dụ là bên đối diện của giá sách, được nối với cạnh thứ ba của chi tiết thứ tư 5, bằng một thiết bị khoá khác trong các thiết bị khoá nêu trên, và cạnh thứ ba của chi tiết thứ năm 6 được nối với cạnh thứ ba của chi tiết thứ 2, bằng một thiết bị khoá khác trong các thiết bị khoá nêu trên. Phần cạnh 22 của cạnh thứ tư của chi tiết thứ ba 4 có thể được bố trí trong rãnh gần cạnh 21 tại cạnh thứ hai của chi tiết thứ năm 6. Thiết bị khoá tương ứng tại cạnh thứ nhất và cạnh thứ hai của chi tiết thứ ba 4, mỗi thiết bị có thể bao gồm hai hoặc nhiều hơn hai lưỡi dễ uốn 30. Chi tiết thứ sáu 3, ví dụ là một giá của giá sách, được bố trí song song với chi tiết thứ nhất 1 và chi tiết thứ tư 5, được nối bởi một thiết bị khoá khác trong các thiết bị khoá tại cạnh thứ nhất với chi tiết thứ nhất 1. Cạnh

thứ ba của chi tiết thứ sáu 3 được nối bằng một thiết bị khoá trong các thiết bị khoá nêu trên với chi tiết thứ năm 6. Lưỡi dễ uốn 30 tương ứng của thiết bị khoá tại cạnh thứ nhất và cạnh thứ ba của chi tiết thứ sáu 3 tốt hơn là được bố trí tại phần cạnh 22.

Fig.2B là hình vẽ thể hiện mặt cắt ngang theo đường CS 2B của chi tiết thứ nhất 1, chi tiết thứ ba 4 và chi tiết thứ sáu 6. Hình vẽ này thể hiện phần cạnh 22 của cạnh thứ tư của chi tiết thứ ba 4 có thể được bố trí trong rãnh gần cạnh 21 tại cạnh thứ hai của chi tiết thứ năm 6. Chi tiết thứ ba 4 có thể bao gồm hai hoặc nhiều hơn hai tấm 4a đến 4d được khoá bằng hệ thống khoá cơ khí. Cạnh thứ hai của chi tiết thứ sáu 3 có thể được trang bị một thiết bị khoá khác trong các thiết bị khoá nêu trên (không được thể hiện trên hình vẽ) để nối các cạnh liền kề của các tấm liền kề. Fig.4A là hình vẽ thể hiện một phương án của hệ thống khoá cơ khí của các tấm 4a đến 4d. Hệ thống khoá cơ khí này bao gồm một lưỡi 60 tại cạnh thứ nhất của tấm thứ nhất kết hợp với rãnh lưỡi 50 tại cạnh thứ hai của tấm thứ hai để khoá tấm thứ nhất và tấm thứ hai theo hướng thứ nhất. Hơn nữa, hệ thống khoá còn bao gồm một dải nhô 70 có thiết bị khoá 71 tại cạnh thứ hai. Thiết bị khoá 71 kết hợp với rãnh khoá 80 tại cạnh thứ nhất để khoá tấm thứ nhất và tấm thứ hai theo hướng thứ hai, là hướng vuông góc với hướng thứ nhất. Các tấm và hệ thống khoá tốt hơn là được bố trí trong sản phẩm lắp ghép, với dải khoá 70 hướng theo hướng chịu tải. Hệ thống khoá có thể vẫn khoá nếu được bố trí theo cách này.

Fig.2C thể hiện mặt cắt ngang theo đường CS 2C của các chi tiết thứ hai và thứ ba 2, 4. Chi tiết thứ ba 4, theo phương án này, được bố trí rãnh tháo 33 được làm thích ứng để gài được dụng cụ tháo (không được thể hiện trên hình vẽ), dụng cụ tháo này đẩy lưỡi dễ uốn 30 vào trong rãnh gài 20, tạo thuận lợi cho việc tháo các chi tiết thứ hai và thứ ba 2, 4.

Fig.3A là hình vẽ thể hiện sản phẩm nội thất không phải là đối tượng của sáng chế, như là giá sách, bao gồm tám thiết bị khoá, được bố trí với một bên của khung úp xuống dưới. Sản phẩm nội thất này bao gồm chi tiết thứ nhất 1, ví dụ là một bên của giá sách, được nối tại cạnh thứ nhất với cạnh thứ nhất của chi tiết thứ hai 2, ví dụ là đỉnh của giá sách, bằng một trong các thiết bị khoá. Cạnh thứ nhất của chi tiết thứ ba 4, ví dụ là bộ phận mặt sau hình chữ nhật, được nối với cạnh thứ hai của chi tiết thứ hai 2 bằng một thiết bị khoá khác trong các thiết bị khoá. Phần cạnh 22 của cạnh thứ hai của chi tiết thứ ba 4 có thể được gài vào trong một rãnh gần cạnh 21 của cạnh thứ hai của chi tiết thứ nhất 1. Cạnh thứ nhất của chi tiết thứ tư 5, ví dụ là đáy của giá sách, được nối với cạnh thứ ba của chi tiết thứ nhất 1 bằng một thiết bị khoá khác trong các thiết bị khoá nêu trên. Cạnh thứ ba của chi tiết thứ ba 4 được nối với cạnh thứ hai của chi tiết thứ tư 5 bằng một thiết bị khoá khác trong các thiết bị khoá nêu trên. Cạnh thứ nhất của chi tiết thứ năm 6, ví dụ là một bên của giá sách, được nối với cạnh thứ ba của chi tiết thứ tư 5, bằng một thiết bị khoá khác trong các thiết bị khoá nêu trên, và cạnh thứ ba của chi tiết thứ năm 6 được nối với cạnh thứ ba của chi tiết thứ hai 2 bằng một thiết bị khoá khác trong các thiết bị khoá nêu trên. Phần cạnh 22 của cạnh thứ tư của chi tiết thứ ba 4 có thể được bố trí trong rãnh gần cạnh 21 tại cạnh thứ hai của chi tiết thứ năm 6. Thiết bị khoá tương ứng tại cạnh thứ nhất và cạnh thứ ba của chi tiết thứ ba 4, mỗi thiết bị có thể bao gồm hai hoặc nhiều hơn hai lưỡi dễ uốn 30. Chi tiết thứ sáu 3, ví dụ là giá của giá sách, được bố trí song song với các chi tiết thứ nhất và thứ tư 1, 5, được nối bằng một thiết bị khoá trong các thiết bị khoá tại cạnh thứ nhất với cạnh thứ nhất của chi tiết thứ nhất 1, và cạnh thứ ba của chi tiết thứ sáu 3 được nối, bằng một thiết bị khoá khác trong các thiết bị khoá, với chi tiết thứ năm 6. Lưỡi dễ uốn 30 tương ứng của thiết bị khoá tại các cạnh thứ nhất và thứ ba của chi tiết thứ sáu 3 tốt hơn là được bố trí tại phần cạnh 22. Chi tiết thứ ba 4 tốt hơn là được nối theo các trượt được tại các cạnh thứ nhất và thứ ba để tạo thuận lợi cho việc tháo.

Fig.3B là hình vẽ thể hiện mặt cắt ngang theo đường CS 3B của chi tiết thứ nhất 1, chi tiết thứ ba 4 và chi tiết thứ năm 6. Chi tiết thứ ba 4 có thể bao gồm hai hoặc nhiều hơn hai tấm 4a và 4b được khoá bằng hệ thống khoá cơ khí đã mô tả ở trên.

Fig.4B là hình vẽ thể hiện một phương án của phương pháp lắp ghép sản phẩm được mô tả trên các hình vẽ từ Fig.2A đến Fig.2C. Chi tiết thứ nhất 1, chi tiết thứ hai 2 và chi tiết thứ sáu 3 tốt hơn là được nối với nhau trước khi chi tiết thứ ba 4 được nối với sản phẩm. Chi tiết thứ ba 4 có thể được di chuyển theo hướng chéo 41 sao cho cạnh thứ nhất và cạnh thứ hai của chi tiết thứ ba 4 được nối tại cùng thời điểm với cạnh thứ hai của chi tiết thứ nhất 1 và với cạnh thứ hai của chi tiết thứ hai 2. Một phương án khác là di chuyển chi tiết thứ ba 4 theo hướng thứ nhất 42 vuông góc với chi tiết thứ nhất 1 và sau đó di chuyển chi tiết thứ ba 4 theo hướng thứ hai 43 vuông góc với chi tiết thứ hai 2. Cạnh thứ nhất của chi tiết thứ ba 4 theo phương án này được nối theo cách di chuyển được tại cạnh thứ nhất. Một phương án khác là di chuyển chi tiết thứ ba 4 theo hướng thứ hai 43 vuông góc với chi tiết thứ hai 2 và sau đó di chuyển chi tiết thứ ba 4 theo hướng thứ nhất 43 vuông góc với chi tiết thứ nhất 1. Cạnh thứ hai của chi tiết thứ ba 4 theo phương án này được nối theo cách di chuyển được tại cạnh thứ hai. Ngoài ra, chi tiết thứ nhất đã nối 1, chi tiết thứ hai 2 và chi tiết thứ sáu 3 có thể được di chuyển cùng nhau theo hướng chéo ngược với hướng 41 sao cho cạnh thứ hai của chi tiết thứ nhất 1 và cạnh thứ hai của chi tiết thứ hai 2 được nối tại cùng thời điểm với cạnh thứ nhất và cạnh thứ hai của chi tiết thứ ba 4.

Fig.5A là hình vẽ thể hiện sản phẩm nội thất không phải là đối tượng của sáng chế, như là tủ ngăn kéo, bao gồm sáu thiết bị khoá, được bố trí với một bên của khung úp xuống dưới. Sản phẩm nội thất này bao gồm chi tiết thứ nhất 1, ví dụ là một cạnh bên trong của tủ ngăn kéo, được nối tại cạnh thứ nhất với cạnh thứ nhất của chi tiết thứ hai 2, ví dụ là một bên của tủ ngăn kéo, bằng một

trong các thiết bị khoá. Cạnh thứ nhất của chi tiết thứ ba 4, ví dụ là một đáy hình chữ nhật của tủ ngăn kéo, được nối với cạnh thứ hai của chi tiết thứ hai 2 bằng một thiết bị khoá khác trong các thiết bị khoá nêu trên. Phần cạnh 22 của cạnh thứ hai của chi tiết thứ ba 4 có thể được gài vào trong rãnh gần cạnh 21 của cạnh thứ hai của chi tiết thứ nhất 1. Cạnh thứ nhất của chi tiết thứ tư 5, ví dụ là một bên của tủ ngăn kéo, được nối với cạnh thứ ba của chi tiết thứ nhất 1 bằng một thiết bị khoá khác trong các thiết bị khoá nêu trên. Cạnh thứ ba của chi tiết thứ ba 4 được nối với cạnh thứ hai của chi tiết thứ tư 5 bằng một thiết bị khoá khác trong các thiết bị khoá nêu trên. Cạnh thứ nhất của chi tiết thứ năm 6, ví dụ là tấm phía trước của tủ ngăn kéo, được nối sau đó với cạnh thứ ba của chi tiết thứ tư 5 bằng một thiết bị khoá khác trong các thiết bị khoá nêu trên, và cạnh thứ ba của chi tiết thứ năm 6 được nối với cạnh thứ ba của chi tiết thứ hai 2 bằng một thiết bị khoá khác trong các thiết bị khoá nêu trên. Chi tiết thứ năm 6 có thể được nối tại cùng nhà máy trong đó các chi tiết từ thứ nhất đến thứ tư 1, 2, 4, 5 được nối, hoặc theo phương án khác là tại một nhà máy khác hoặc bằng thủ công tại nơi thi công. Phần cạnh 22 của cạnh thứ tư của chi tiết thứ ba 4 có thể được bố trí trong rãnh gần cạnh 21 tại cạnh thứ hai của chi tiết thứ năm 6. Thiết bị khoá tương ứng tại cạnh thứ nhất và cạnh thứ ba của chi tiết thứ ba 4, mỗi thiết bị khoá có thể bao gồm hai hoặc nhiều hơn hai lưỡi dễ uốn 30. Chi tiết thứ ba 4 tốt hơn là được nối theo cách trượt được tại cạnh thứ nhất và cạnh thứ ba để tạo thuận lợi cho việc tháo.

Chi tiết thứ năm 6 (tấm phía trước) có thể được di chuyển trong khi nối theo hướng 44 vuông góc với cạnh thứ tư của chi tiết thứ ba 4, và với các cạnh thứ ba của các chi tiết thứ hai và thứ tư 2, 5. Tấm đáy của tủ ngăn kéo theo phương án này có thể được nối theo cùng phương pháp như được mô tả cho Fig.4B.

Fig.5B thể hiện phần góc giữa, ví dụ, chi tiết thứ nhất 1 và chi tiết thứ hai 2 có thể được bố trí một tấm che 91 để che khuất thiết bị khoá.

Các hình vẽ từ Fig.6A đến Fig.6D là các hình vẽ thể hiện các phương án khác của thiết bị khoá. Theo các phương án này, rãnh điều chỉnh 40 có thể được bố trí tại một hoặc hai bên của phần cạnh 22. Rãnh lưỡi 10 có thể đối xứng tại các phần trên và dưới của rãnh sao cho cùng một dụng cụ tháo (không được thể hiện trên hình vẽ) có thể được sử dụng tại các vị trí đối diện của thiết bị khoá, nghĩa là các thiết bị khoá đảo đối xứng gương. Rãnh gần cạnh 21 có thể được trang bị một bề mặt dẫn hướng 32, bề mặt này tạo thuận lợi cho việc gài phần cạnh 22 vào trong rãnh gần cạnh 21. Rãnh gần cạnh 21 có thể được trang bị hai rãnh lưỡi đối diện 10 như được thể hiện trên Fig.6C và Fig.6D. Hai rãnh lưỡi đối diện 10 có thể được tạo ra bởi một dụng cụ cắt đầu, như là bằng thủ công tại địa điểm cắt.

Fig.7A là hình vẽ thể hiện phương án với hai rãnh lưỡi đối diện 10 có thể được trang bị hai lưỡi để uốn 30.

Fig.7B và Fig.7C là các hình vẽ thể hiện việc tháo thiết bị khoá bằng cách gài dụng cụ tháo đối xứng 90 vào trong rãnh lưỡi đối xứng 10

Fig.7D và Fig.7E là các hình vẽ thể hiện các phương án khác có hộc tháo 34. Các phương án này có thể là phương án thay thế cho phương án được thể hiện trên Fig.2C, ví dụ nếu muốn mở khoá thiết bị khoá từ bên trong của sản phẩm nội thất, như là tủ ngăn kéo, hộp, hoặc giá sách. Các phương án này cũng có thể được sử dụng để nối chi tiết thứ 6 với các chi tiết thứ hai và thứ tư 2, 5 trong phương án được thể hiện trên Fig.5A. Lưỡi 30 được bố trí trong rãnh gần cạnh 21 trên Fig.7E và tại phần cạnh 22 trên Fig.7D. Phần cạnh 22 trên Fig.7E được bố trí hộc tháo 34, hộc này được làm thích ứng để phù hợp với dụng cụ tháo 90. Lưỡi 30 được đẩy ngược vào trong rãnh di chuyển 20 để mở khoá thiết bị khoá khi dụng cụ tháo 90 được gài vào trong hộc tháo 34. Hộc tháo 34 có thể được che bằng một tấm che (không được thể hiện trên hình vẽ). Các phương án có rãnh tháo 33 hoặc hộc tháo 34 có ưu điểm đặc biệt đối với các phương án

không có rãnh lưỡi 10 mà rãnh lưỡi này có thể tiếp cận được từ đầu ngoài của rãnh lưỡi 10 để gài dụng cụ tháo. Tuy nhiên, các phương án có rãnh tháo 33 hoặc hốc tháo 34 có thể được sử dụng để nối các chi tiết liền kề bất kỳ để tạo thuận lợi cho việc tháo.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Sản phẩm nội thất lắp ghép bao gồm ít nhất ba chi tiết được bố trí trong ba mặt phẳng gần như vuông góc với nhau, sản phẩm nội thất lắp ghép này bao gồm:

chi tiết thứ nhất (1) được nối vuông góc với chi tiết thứ hai (2) và chi tiết thứ ba (4) được nối vuông góc với chi tiết thứ hai,

trong đó sản phẩm nội thất lắp ghép bao gồm một hoặc nhiều thiết bị khóa, mỗi thiết bị khóa bao gồm một lưỡi dễ uốn (30) được bố trí trong một rãnh gài (20) tại một chi tiết trong ít nhất ba chi tiết nêu trên,

trong đó lưỡi dễ uốn nêu trên kết hợp với một rãnh lưỡi (10), tại một chi tiết liền kề trong ít nhất ba chi tiết nêu trên, để khóa một chi tiết và chi tiết liền kề này với nhau,

trong đó mỗi thiết bị khóa trong các thiết bị khóa nêu trên bao gồm một rãnh gần cạnh (22) tại một chi tiết trong các chi tiết hoặc tại chi tiết liền kề trong các chi tiết,

trong đó phần cạnh của chi tiết khác trong số một chi tiết hoặc chi tiết liền kề kết hợp với rãnh gần cạnh nêu trên để khóa một chi tiết và chi tiết liền kề với nhau,

khác biệt ở chỗ:

cạnh thứ hai của chi tiết thứ hai (2) được nối với cạnh thứ nhất của chi tiết thứ ba (4) bằng thiết bị khóa thứ nhất trong các thiết bị khóa nêu trên, cạnh thứ hai của chi tiết thứ ba (4) được nối với cạnh thứ hai của chi tiết thứ nhất (1) bằng thiết bị khóa thứ hai trong các thiết bị khóa nêu trên,

cạnh thứ tư của chi tiết thứ ba (4) được bố trí trong một rãnh tại cạnh thứ hai của chi tiết thứ năm (6), và chi tiết thứ năm (6) được nối vuông góc với chi tiết thứ hai (2) và với chi tiết thứ tư (5),

cạnh thứ nhất của chi tiết thứ năm (6) được nối với cạnh thứ ba của chi tiết thứ hai bằng thiết bị khóa thứ tư trong các thiết bị khóa nêu trên, và cạnh thứ ba của chi tiết thứ năm được nối với cạnh thứ ba của chi tiết thứ tư (5) bằng thiết bị khóa thứ năm trong các thiết bị khóa nêu trên, và

cạnh thứ nhất của chi tiết thứ nhất (1) được nối với cạnh thứ nhất của chi tiết thứ hai (2) bằng thiết bị khóa thứ sáu trong các thiết bị khóa nêu trên, và cạnh thứ nhất của chi tiết thứ tư (5) được nối với cạnh thứ ba của chi tiết thứ nhất bằng thiết bị khóa thứ bảy trong các thiết bị khóa nêu trên.

2. Sản phẩm nội thất lắp ghép theo điểm 1, trong đó rãnh gài, trong ít nhất một thiết bị khóa trong các thiết bị khóa nêu trên, kéo dài dọc theo gần như toàn bộ chiều dài của một cạnh của một chi tiết trong ít nhất ba chi tiết nêu trên.

3. Sản phẩm nội thất lắp ghép theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó rãnh lưỡi, trong ít nhất một thiết bị khóa trong các thiết bị khóa nêu trên, kéo dài dọc theo gần như toàn bộ chiều dài của một cạnh của chi tiết liền kề trong ít nhất ba chi tiết nêu trên.

4. Sản phẩm nội thất lắp ghép theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó lưỡi dễ uốn, trong ít nhất một thiết bị khóa trong các thiết bị khóa nêu trên, di chuyển được trong rãnh gài.

5. Sản phẩm nội thất lắp ghép theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó phần cạnh của chi tiết khác trong số một chi tiết hoặc chi tiết liền kề nêu trên được bố trí một rãnh điều chỉnh (40).

6. Sản phẩm nội thất lắp ghép theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó chi tiết thứ ba được bố trí một rãnh tháo (33) hoặc hốc tháo (34), rãnh tháo này được làm thích ứng để gài được một dụng cụ tháo.

7. Sản phẩm nội thất lắp ghép theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó sản phẩm nội thất lắp ghép này là một dụng cụ nhà bếp.

8. Sản phẩm nội thất lắp ghép theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó sản phẩm nội thất lắp ghép này là một sản phẩm trong số tủ bếp, giá sách, và tủ quần áo.

FIG 1A

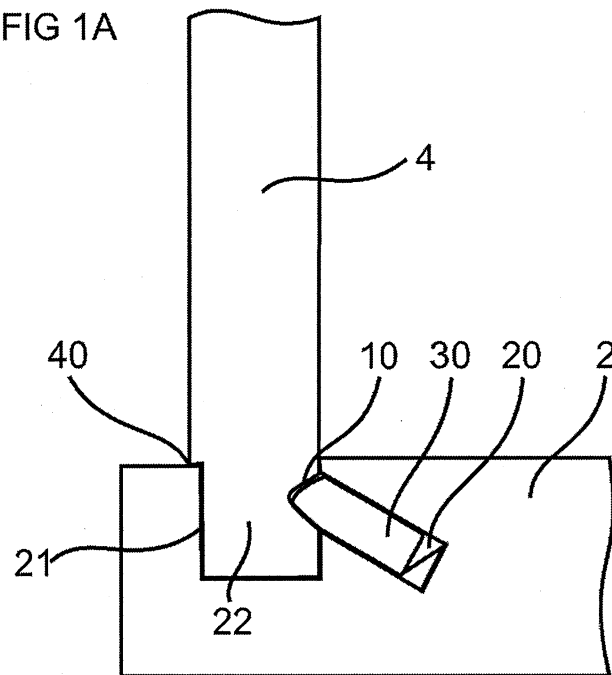


FIG 1B

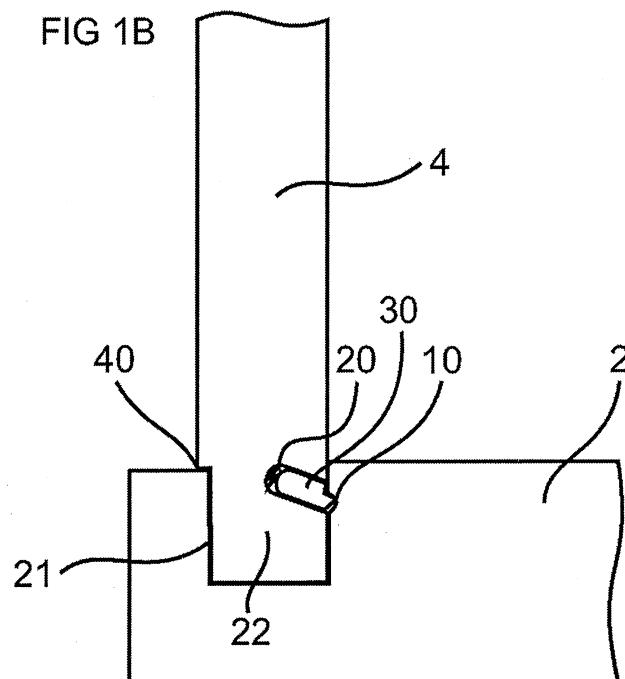


FIG 2A

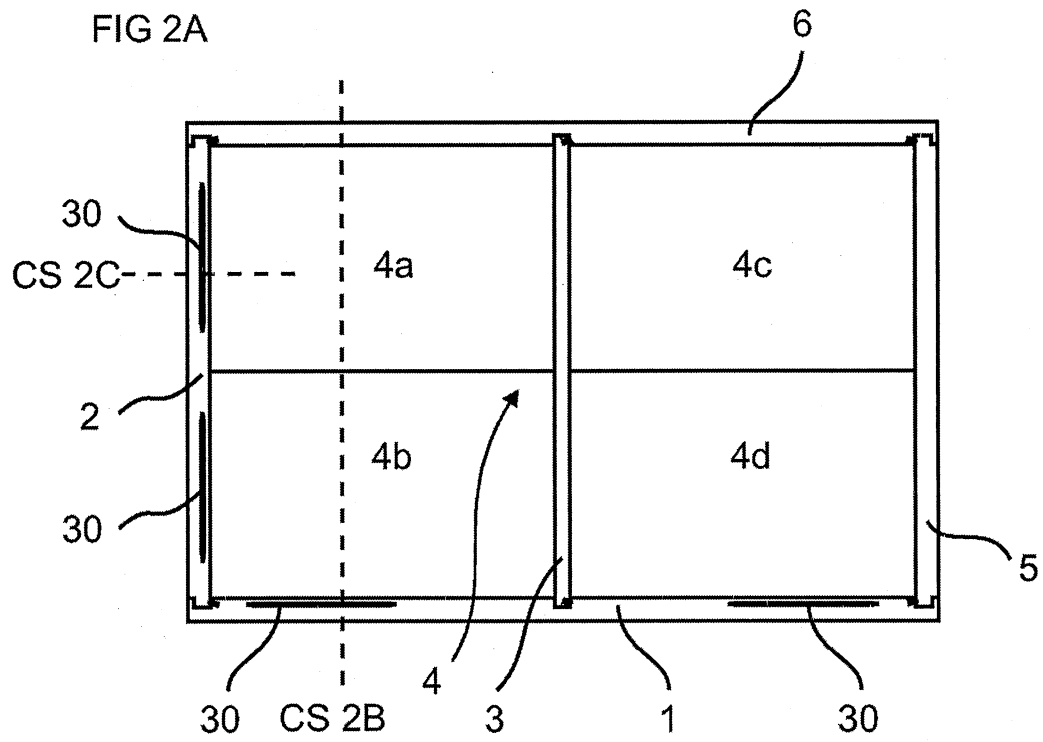


FIG 2B

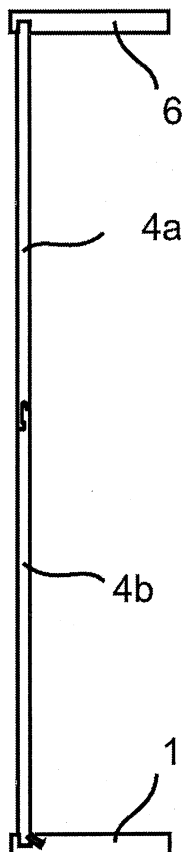


FIG 2C

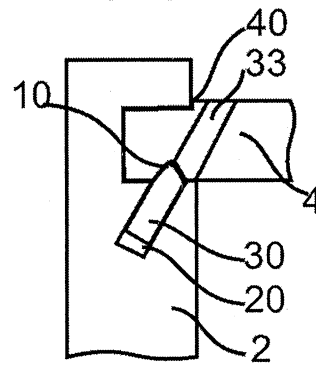


FIG 3A

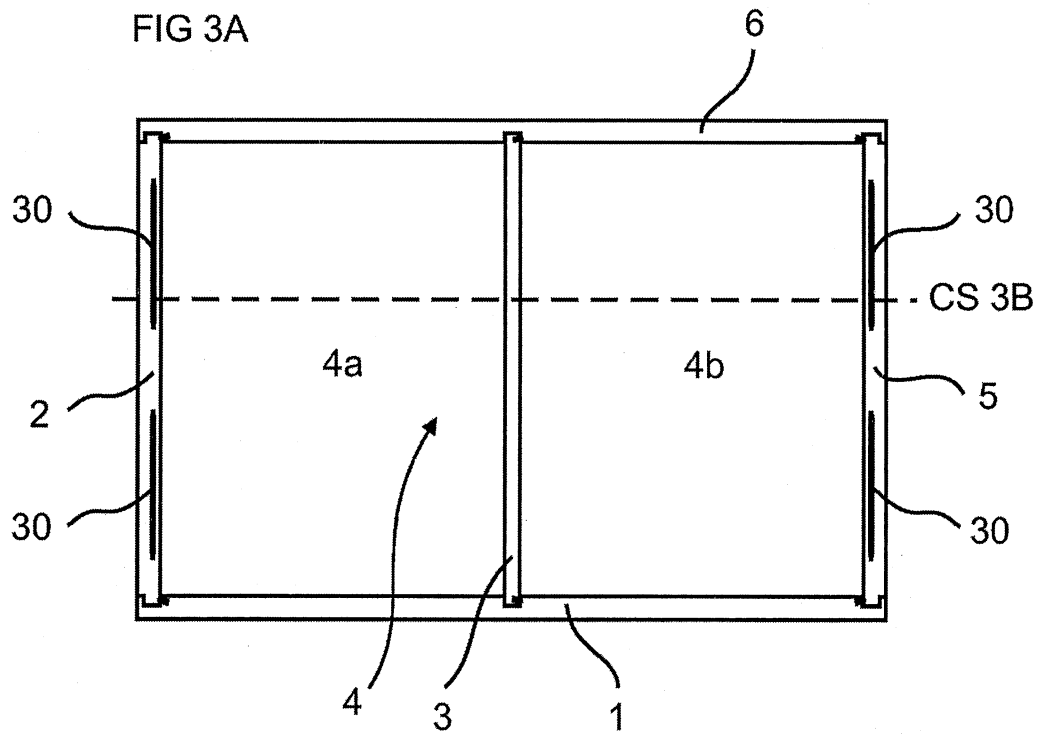


FIG 3B

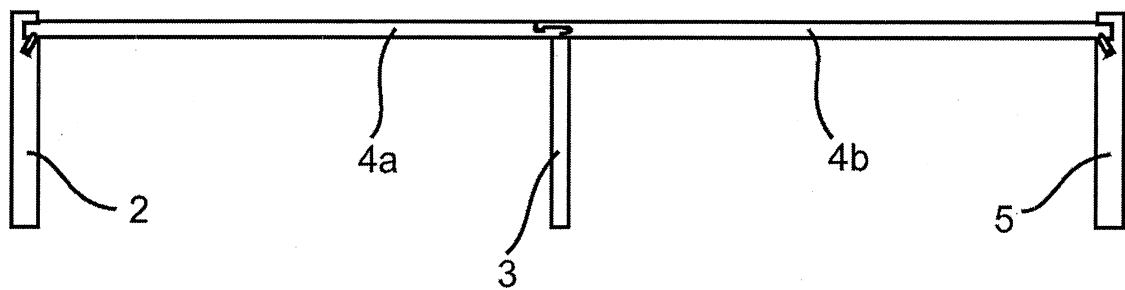


FIG 4A

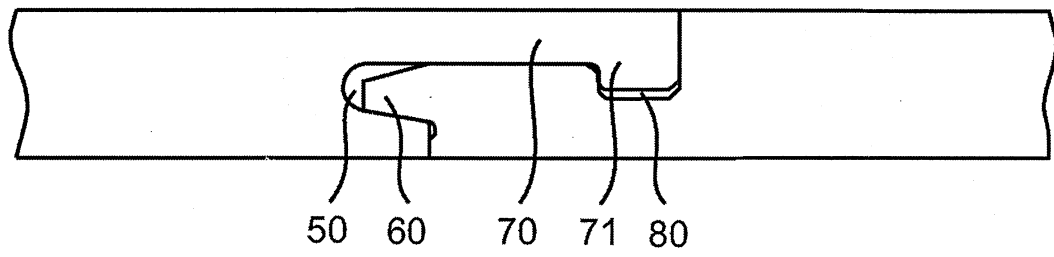


FIG 4B

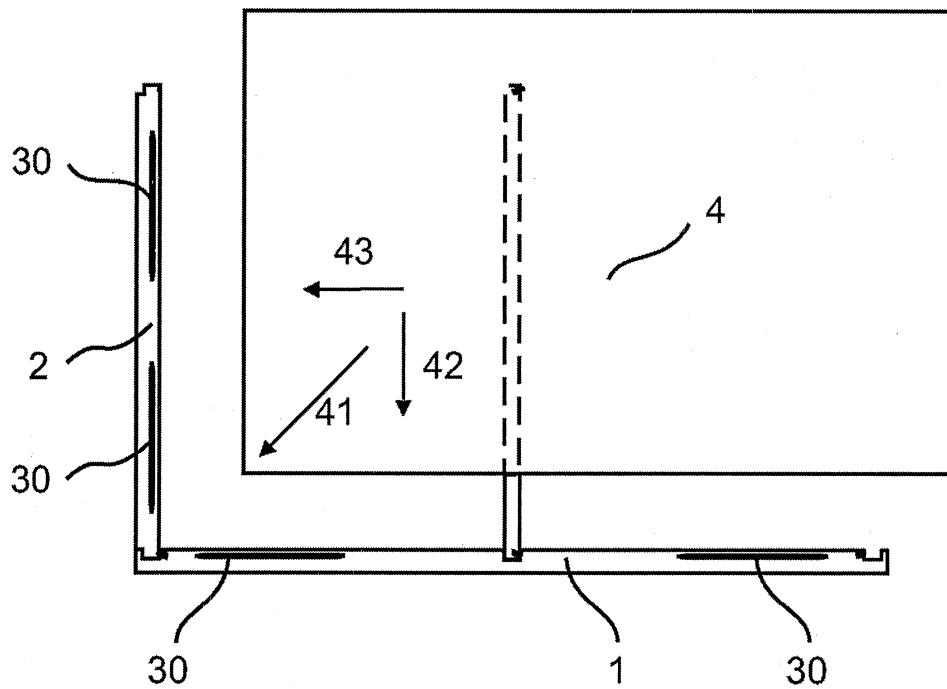


FIG 5A

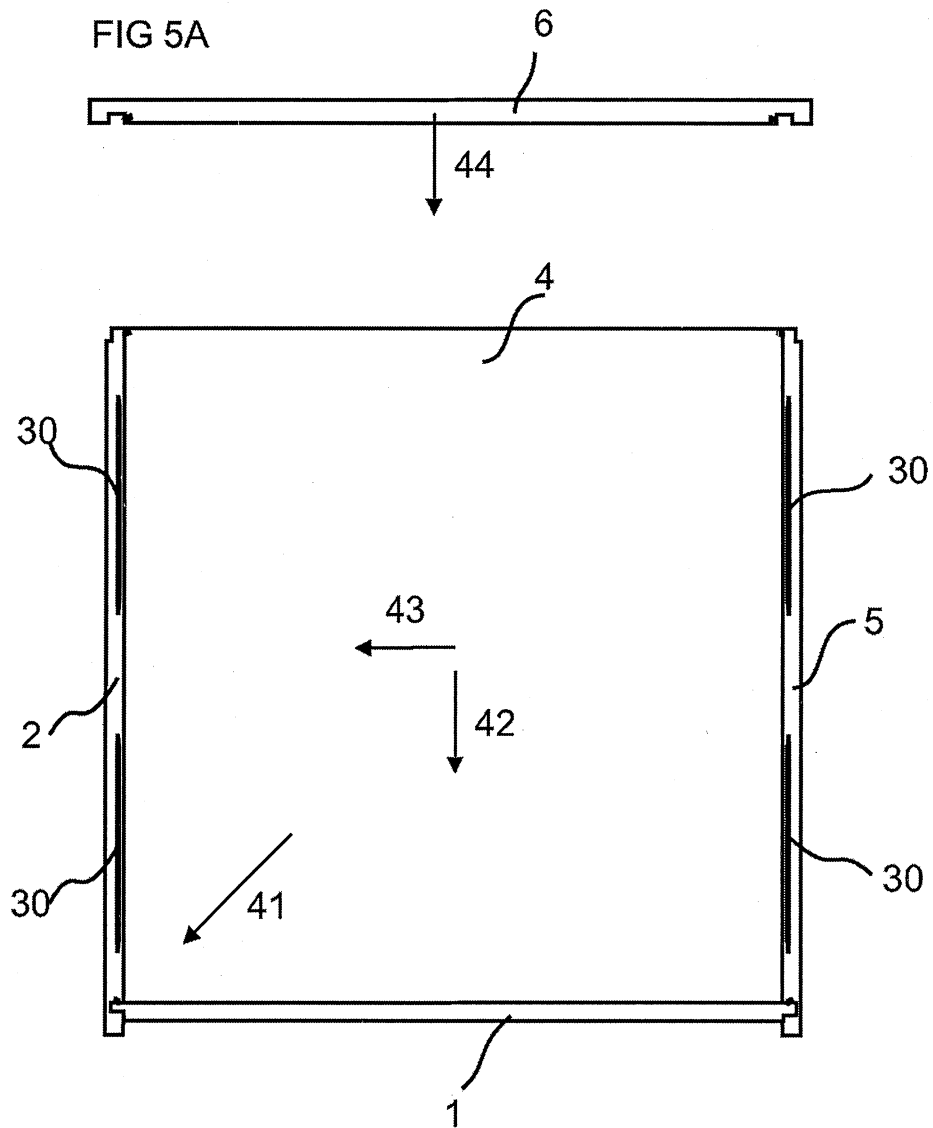
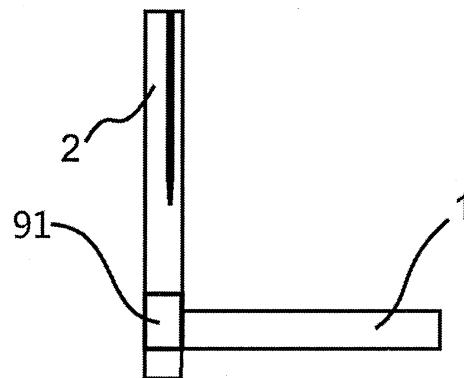


FIG 5B



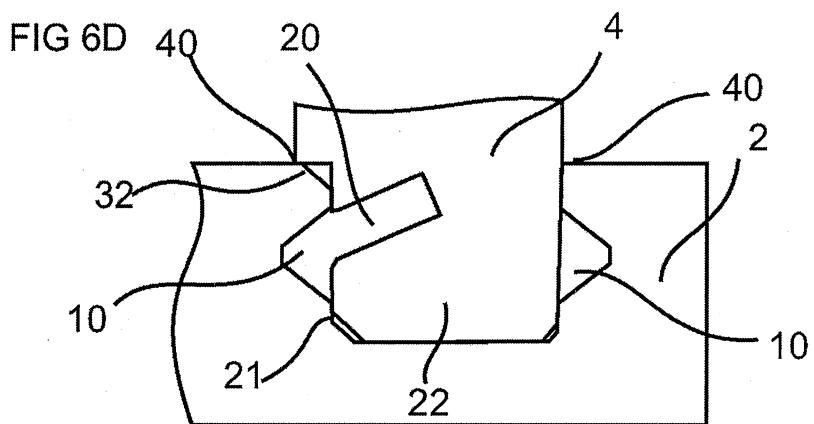
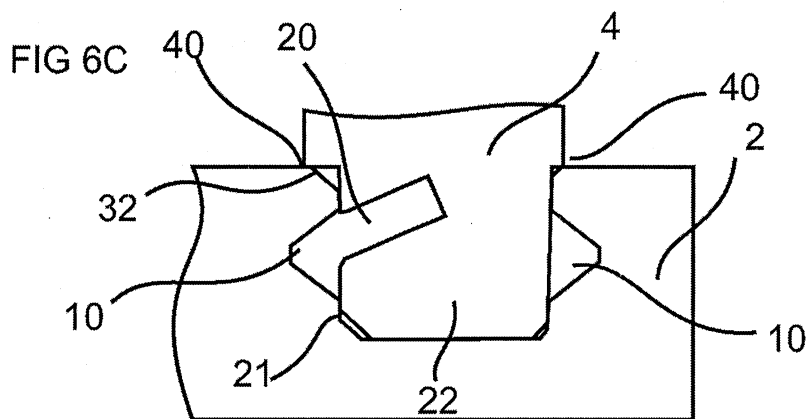
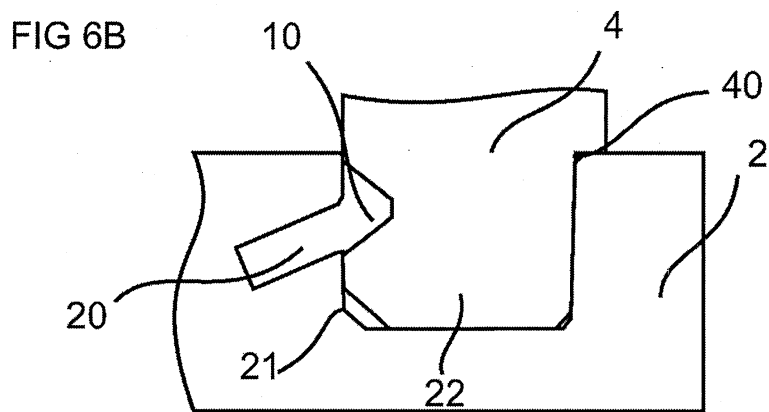
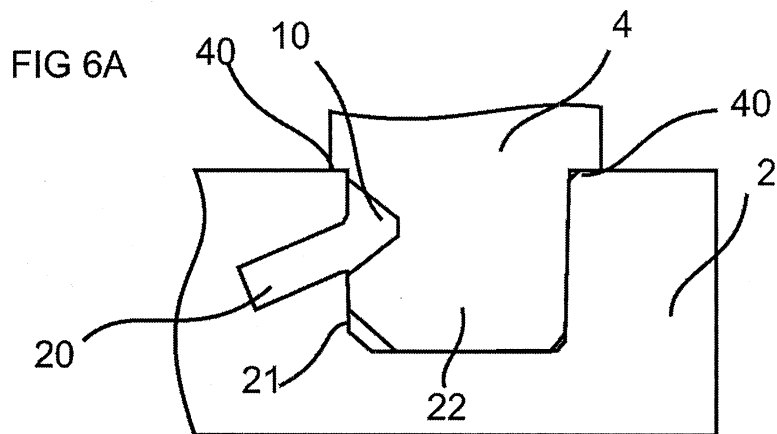


FIG 7A

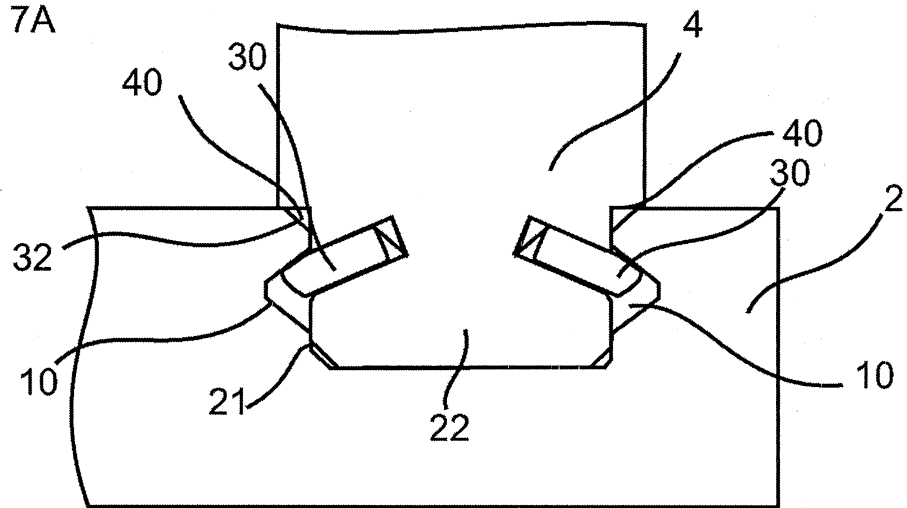


FIG 7B

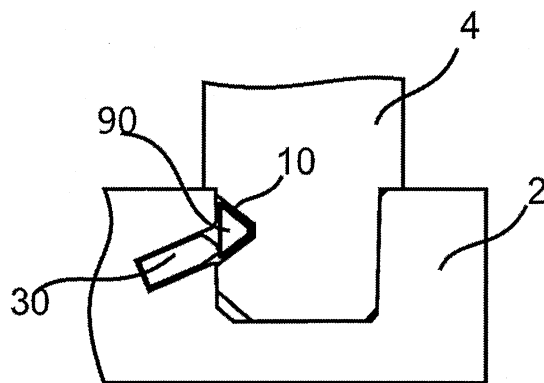


FIG 7C

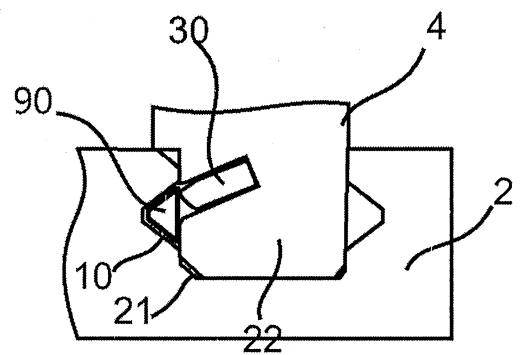


FIG 7D

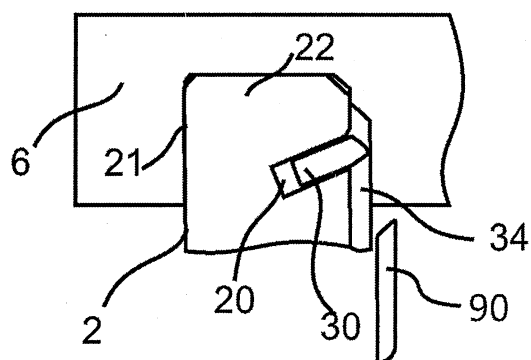


FIG 7E

